

# Innovationsprojekt

Cluster Hafenwirtschaft und Logistik



## Klimaanpassungsmaßnahmen im Güterverkehrszentrum Bremen

Anstatt sich nur auf Klimaschutzmaßnahmen zu fokussieren, wurden für das Güterverkehrszentrum Bremen (GVZ) Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel identifiziert. Das Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL) hat 2011 und 2012 in Zusammenarbeit mit der Hochschule Bremen eine umfassende empirische Untersuchung zu den Auswirkungen des Klimawandels auf die Logistikbranche der Metropolregion Bremen-Oldenburg im Nordwesten durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass die zu erwartenden Folgen des Klimawandels auch für das GVZ und die einzelne Ansiedler eine neue Herausforderung darstellen kann.



© GVZ Bremen

### Notwendigkeit der Klimaanpassung

Die Folgen des Klimawandels können in der Hafen- und Logistikbranche zu Schäden an Anlagen, Straßen sowie Bahntrassen und somit zum Ausfall von überregionalen Transportinfrastrukturen führen. Auf regionaler Ebene kann dies zum Verlust regionaler Wertschöpfung führen.

### Umgesetzte Ansätze

- Frühwarnung vor Extremwetterereignissen
- Optimierte Entwässerungsanlagen
- Notstromaggregate
- Schutzplätze für Güter und Fahrzeuge

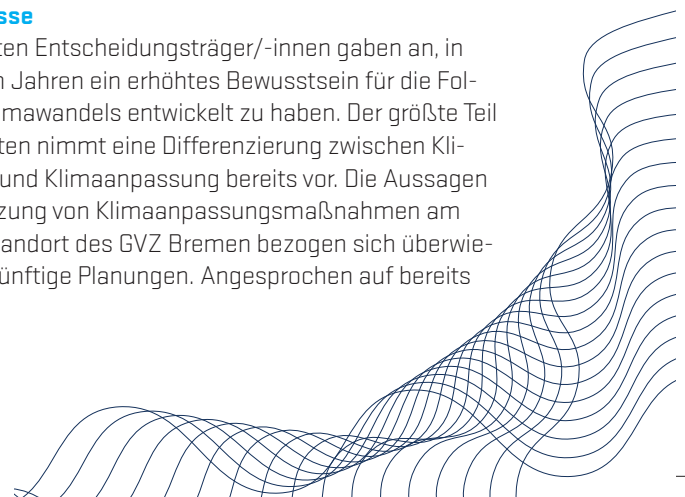
### Methodik und Umsetzungstand

Um fundierte Informationen über die Handlungs- und Reaktionsmöglichkeiten der regionalen Transport- und Logistikbranche in Bezug auf den Umgang mit den Folgen des Klimawandels zu erhalten, wurde durch das

ISL eine empirische Untersuchung zu den umgesetzten Klimaanpassungs- und Klimaschutzmaßnahmen im GVZ Bremen vorgenommen. Diese Erhebung bestand in einer schriftlichen Befragung im Zeitraum August 2011 bis Oktober 2011. Im Anschluss wurden vertiefende Expertengespräche mit Vertreterinnen und Vertretern des Transport- und Logistiksektors geführt. Die Erhebungen bezogen sich überwiegend auf die Geschäftsführungsebene.

### Erkenntnisse

Die befragten Entscheidungsträger/-innen gaben an, in den letzten Jahren ein erhöhtes Bewusstsein für die Folgen des Klimawandels entwickelt zu haben. Der größte Teil der Befragten nimmt eine Differenzierung zwischen Klimaschutz und Klimaanpassung bereits vor. Die Aussagen zur Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen am Logistik-Standort des GVZ Bremen bezogen sich überwiegend auf künftige Planungen. Angesprochen auf bereits



**Projektdurchführung:** Dr. Thomas Nobel | Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik  
Universitätsallee 11 – 13 | 28359 Bremen | Telefon (04 21) 220 96 12 | nobel@isl.org

**Wissenschaftlicher Partner:** Prof. Dr. Winfried Osthorst | Hochschule Bremen  
Neustadtswall 30 | 28199 Bremen | Telefon (04 21) 59 05 25 92/-376 | winfried.osthorst@hs-bremen.de

umgesetzte Maßnahmen gibt der Großteil der Befragten an, Aktivitäten zur Steigerung der Energieeffizienz umgesetzt zu haben. Der Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks im Transportgewerbe wird hier an prominenter Stelle erwähnt.

Als innovative Ansätze zur Klimaanpassung, die von den Unternehmen im GVZ bereits ergriffen wurden bzw. geplant werden, sind zu nennen: Die Frühwarnung vor Extremwetterereignissen durch mobile Kommunikationssysteme sowie die Optimierung der temperaturgeführten Gütertransportkette unter Berücksichtigung regionaler Klimafolgen. Es wurden u.a. optimierte Entwässerungsanlagen ausprobiert, die deutlich stärkere Niederschläge bewältigen können oder verstärkte Hallendachkonstruktionen, die größeren Wind- und Schneelasten besser standhalten können. Auch die Stellplätze im GVZ wurden optimiert, so dass weniger Beschädigungen an gelagerten Gütern oder abgestellten Fahrzeugen auftreten. Die international tätige, mittelständische Spedition Firma Terratrans verwendet neue, verstärkte Planen für ihre Transporte im kombinierten Verkehr. Diese sind weniger anfällig für Schäden durch Hitzeeinwirkung auf die transportierten Waren oder durch extremere Windlasten.



© GVZ Bremen



© GVZ Bremen

Das Projekt »Klimaanpassung am Praxisbeispiel Güterverkehrszentrum Bremen (GVZ)« wurde zum Ende des Jahres 2012 abgeschlossen. 2013 werden die Ergebnisse des Projektes Entscheidungsträgern der Transport- und Logistikbranche mit dem Ziel der Entwicklung von Folgemaßen und der Abschätzung prioritärer Handlungsbereiche vorgestellt.

### Übertragbarkeit

Die oben genannten Klimaanpassungsmaßnahmen sind insbesondere auch in anderen Logistik- bzw. Güterverkehrszentren anwendbar. Ein diesbezüglicher Erfahrungsaustausch wird von der Deutschen GVZ-Gesellschaft mbH (DGG) aktiv unterstützt. [www.gvz-org.de](http://www.gvz-org.de)

nordwest2050 ist eines von insgesamt sieben im Rahmen des Programms »Klimawandel in Regionen zukunftsfähig gestalten (KLIMZUG)« des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Vorhaben und wurde 2012 als offizielles Projekt der Weltdekade »Bildung für nachhaltige Entwicklung« der Vereinten Nationen ausgezeichnet. Ziel der Anpassungsforschung ist es, Strategien und Maßnahmen zu entwickeln, durch die Regionen und Wirtschaftsbereiche für ein Leben und Wirtschaften unter den Bedingungen des Klimawandels gerüstet sind. Damit soll zum einen die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit erhöht, zum anderen die Entwicklung und Nutzung neuer Technologien und Verfahren zur Anpassung an Klimawandel vorangetrieben werden.

GEFÖRDERT VOM

